DE

ENCEPHALOMALACIA.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

N MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE X. MENS. AUGUSTI A. MDCCCXLIII.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

GUILELMUS LORENZ

POMERANUS.

OPPONENTIBUS:

A. BENEDIX, MED. ET CHIR. DR., MED. PRACT.
E. MOSER, MED. ET CHIR. DD.
H. KARSTEN, PHIL. STUD.

BEROLINI,

TYPIS FRIEDLÆNDERIANIS.



PARENTIBUS

OPTIMIS, DILECTISSIMIS

AD CINERES USQUE COLENDIS

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

Encephalomalacia morbus dicitur ille, quo aut major aut minor cerebri pars, normali fibrosa structura amissa et colore plerumque alienato, est emollita. Valde differt ab illa cerebri mollitie, quae infantibus est propria, quaeque in cadaveribus illorum, qui typho, animi morbis, hydrope, phthisi aut aliis morbis tabificis sunt mortui, haud raro invenitur. Dum in illa enim fibrosa structura plane est amissa, in hac, quae semper totum occupat cerebrum, fibrae adhuc perspicue cognosci possunt, colorque non insigniter est mutatus.

Illa autem Encephalomalacia, de qua supra est dictum, saepenumero sola est morbosa turbatio, quam in cerebro eorum, qui isti succubuerunt morbo, conspicimus; in aliis autem cerebris praeter malaciam pathologicae inveniuntur productiones, e. g. extravasationes sanguinis, exsudata serosa, abscessus, tumores, tubercula: quae vitia jam prius malacia exstitisse, atque aut irritatione cerebri aut circulatione impedita malaciam excitasse constat. Notandum est hoc casu malaciam semper morbosa haec producta proxime ambire. Quae cum ita sint, non possumus, quin Encephalomalaciam et primariam et secundariam distinguamus.

Priusquam decursum morbi ipsum adumbrem, anatomicas mutationes, quas morbus offert, paucis exponam verbis.

ANATOMIA PATHOLOGICA.

Quod ad Encephalomalaciam primariam pertinet, commemorandi sunt nobis praecipue malaciae gradus, color, sedes, extensio.

Cerebrum, quod omnino normalem amisit structuram, complures praebet mollitiei gradus. In primo gradu normalis quidem forma est conservata, ut conditio mutata oculis haud perspiciatur. Microscopio vero adjuvante fibrae singulae paululum forma mutatae, et finibus certis non jam circumscriptae inveniuntur. Etiam pars affecta est humidior quam statu normali et si incisio fit, in infima parte parva humoris quantitas colligitur. Pressione adhibita substantia cerebri facillime in pulpam densam permutatur. In secundo gradu substantia cerebri mutata est in pulpam molliorem, quam quae singularum partium formam servare possit. Gyri sunt collapsi, si superficiales sunt correptae partes, curpus striatum et thalamus nervorum opticorum planatus, aut in viscosam massam, quae omni structura caret, quaeque ventriculorum lateralium fundum tegit, est versus. Quibus conditionibus si aqua cerebro offunditur, substantia nervorum facile a vaginis involventibus revellitur et in fluido frequentes format floccos, qui aquae colorem dant lacteum. In extremo gradu, quem Velpeau et Andral saepius se observasse dicunt, substantia plane est liquida. Membranis partibusque incisis sponte profluit, et rete tantum celluloso - vasculosum relinquitur. In raris casibus, ubi non solum substantia nervorum, sed etiam rete illud est absumptum, disjunctio partium totalis ef-

ficitur. Talem casum descripsit Velpeau, ubi medulla oblongata a ponte Varolii plane erat sejuncta. Nulla conjungens fibra inter has partes aderat, et ipsa pia mater et arachnoidea erant deletae. Saepius diversi malaciae gradus in eodem cerebro reperiuntur et quidem ita, ut pars centralis sit mutata in pulpam, dum partes periphericae facilius tantum comprimi possunt.

Color plagae emollitae in diversis aegrotis hoc morbo affectis diversus reperitur. Non mutatus fere nunquam cernitur nisi in substantia medullari, quae vasis sanguiferis paene est privata. Plurimis vero in casibus est mutatus; interdum color est lacteus aut opali similis, quod tum perspicue videre possumus, si substantia cinerea malaciae sedem praebet; saepe flavus, luteus, e flavo viridis, haud raro denique ruber, purpureus, ex rubro subniger, fuscus. Color ruber sanguine efficitur, qui aut vasis numero non auctis continetur, aut vasis ruptis in substantiam cerebri effusus, cum hac in aequalem massam coit. Saepius rubor in singulis tantum locis substantiae degeneratae observatur, dum in aliis color flavus aut albus adest. Aliae quoque coloris mutationes ad sanguinem jam mutatum sunt referendae. Cujus rei exemplum habemus insigne. Si quidem sanguis sub cutem extravasatur, cutis initio est rubra, mox vero color observatur fuscus, cui succedit paulo post fusco-flavus et viridi-flavus postremoque flavus. Morbus si post paucas horas aut unum diem in mortem exit, substantia degenerata aut est alba, flava aut rubra; alba aut flava, si Encephalomalacia erat simplex, rubra, si Encephalomalacia cum inflammatione aut sanguinis extravasatione

juncta. Sin adest color fuscus, e rubro subniger, viridi-flavus, concludere possumus, Encephalomalaciam jam per plures dies perstitisse. Cum jam cognoverimus, hac coloris mutatione flavum postremo remanere, facile est intellectu, partes emollitas etiam in ultimo morbi stadio hunc colorem habere posse. Neque vero color ruber in recentibus solum invenitur casibus, immo in inveteratis haud raro adest, cum efficiatur aut sanguinis stasi aut extravasatione. Extravasationem sanguinis in unoquoque decursus momento provocari posse, jam satis constat. Ergo ii falluntur, qui contendunt, rubram malaciam esse primum stadium, albam autem aut flavam malaciam secundum. Immo modo color flavus rubro, modo ruber flavo succedere potest. Etiam sententia, quam Lallemand proposuit, colorem flavum ex mixtione substantiae neurinae cum pure semper originem ducere, est rejicienda, cum partes emollitae microscopio exploratae fere nunquam ostenderint puris corpuscula. Pus et in alba et in flava malacia potest inveniri, et Andral affert casus, ubi in media malacia pus ad verum abscessum accumulatum erat.

Quamquam substantia degenerata plurimis in casibus omni caret odore, neque unquam auctore Vogt acidum hydrosulphuricum ut gangraenosa cerebri pars olet, tamen saepius idem auctor odorem acidulo-foetidum haud dissimilem ei, quem spiritus singulorum hoc morbo laborantium spargit, animadvertisse vult. Malaciae extensio valde variat. Saepe tam est parva, ut in secundo cerebro summa diligentia sit adhibenda, ne omnino negligatur; saepe totum cerebri hemisphaerium occupat, et Deslandes casum affert, ubi totum en-

cephalum malacia erat correptum. Casus rarissimus et unicus, quia difficile est intellectu, quo fieri potuerit, ut morbo ad talem gradum progresso vita sit servata. Etiam Billard casus Encephalomalaciae universalis nonnullos observavit. Qui vero justam movent dubitationem, cum ad infantes pertineant, qui brevi post partum sunt mortui. Malacia partialis modo magis in latitudinem, modo in altitudinem serpit. Saepe singularum cerebri partium formam sequi videtur, ita ut unum solum gyrum, corpus striatum, thalamum nervorum opticorum, substantiam medullarem aut corticalem, aut singula tantum strata destruat. Saepe autem plures harum partium omni substantiae discrimine sublato corripit.

Quod ad sedem spectat, malacia unamquamque regionem potest aggredi. Fuchs substantiam cineream saepius quam albam affici dicit. Abercrombie autem et Andral contrarium contendunt. Rostan et Fuchs plerisque in casibus sedem substantiae degeneratae in dextro cerebri hemisphaerio invenerunt, et in eo omnes consentiunt, cerebrum multo saepius quam cerebellum et mesencephalum, et partes hemisphaeriorum centrales saepius quam periphericas corripi.

Partes degeneratae sensim sensimque in sanas, quae adjacent, transeunt. Partes sanae, quae substantiam degeneratam proxime ambiunt, sinuosae et erosae cernuntur; nihilominus vero plerisque in casibus normalem consistentiam et colorem praebent. Raro tantum, imprimis in malacia sanguinea, abundant sanguine et rarissime sunt densiores quam statu normali. Vogt eas seroso fluido intermixtas reperit. In uno

casu, ut in nostro museo anatomico videre licet, partes malaciae proxime adjacentes pigmento flavo, quod omni structura organica carebat, obtectae sunt repertae.

Idem quoque dici potest de partibus, quae sunt a malacia remotae. Fuchs cerebrum deminutum et atrophicum bis invenit. Tunicae cerebri saepius magis minusve sunt mutatae, modo sanae modo sanguine plenae; modo tela cellulosa, quae singulas conjungit tunicas, sero est infiltrata. Arachnoidea nonnunquam splendorem amisit, et sinus durae matris sanguine venoso sunt expleti. Tunc imprimis tunicae sunt affectae, si malacia est peripherica.

Praeter hasce et cerebri et tunicarum involventium immutationes, etiam in aliis corporis organis aliae mutationes quamvis non constanter inveniuntur. Pleraeque ad systema vasorum pertinent, et tales sunt, quae sanguinis circulationem impediunt. Andral, Lallemand, Fuchs saepius arteriarum ossificationem in universum et arteriarum basis cranii in specie invenerunt. Cor ipsum aliis in casibus fuit molle, in aliis hypertrophicum et dilatatum. Praeterea Fuchs in vasis dissolutionem sanguinis et imbibitionem parietum arteriarum rubram, qui color verisimiliter dissoluto sanguinis pigmento efficitur, saepius se invenisse admonet. Multis in casibus chronici pulmonum morbi, ut oedema, emphysema, adfuerunt, nec non saepius ventriculus et intestina morbosas quasdam mutationes ostenderunt. —

Jam illa Encephalomalaciae forma, quam secundariam nominavimus, nobis est adumbranda.

Signum hujus malaciae praestantissimum est, quod

proximo in circuitu pathologicarum productionum cerebri invenitur. Conditio ejus non differt ab illa, quam jam descripsimus. Diversos ostendit gradus, diversam extensionem. Color a diversis morbis, quibus malacia est perfecta, dependet. Malacia est sanguinea, si extravasatum sanguinem, flava, si abscessum, alba et lactea, si exsudatum serosum ambit. Ubi extravasatio sanguinis aut exsudatio serosa cum malacia est conjuncta, dubium esse potest, quod malum sit primarium, cum modo malacia extravasationem sanguinis et exsudationem serosam, modo hae malaciam comitari possint.

Si ad Encephalomalaciam primariam accedit apoplexia sanguinea, substantia emollita cum sanguine magis minusve intime est mixta; in extravasato modo coagulato, modo adhuc fluido sanguine flocci et partes revulsae cerebri inveniuntur, et dum emollita pars ab altero latere plane est cruenta, ab altero malacia simplex et sanguine vacua apparere potest. In apoplexia vero, quam malacia est secuta, nucleus puro atque mero sanguine compositus, aut, si apoplexia longo tempore ante obitum intraverat, flavus invenitur, quem malacia, cujus intensitas et color cruentus ab extravasato illo ad peripheriam gradatim minuitur, pariter ab omni latere ambit.

Nec vero tam certa habemus signa discernendi, utrum, si exsudatum serosum malaciam comitatur, malacia an exsudatio seri sit morbus primarius. Fuchs differentiam utriusque status hisce constituit verbis. Malacia si morbus est primarius, color ejus modo flavus, modo ruber apparet, et exsudatum serosum saepius ne emollitam quidem partem alluit, sed plerumque

inter tunicas cerebri, rarius in ventriculis colligitur. Sin autem hydrocephalus morbus primarius, copia exsudati in ventriculis major esse solet, et malacia semper quas partes exsudatum alluit, occupat, imprimis ventriculos laterales et systema commissurarum. Plerumque quoque per majorem regionem est propagata. Color ejus lacteus, nunquam flavus cernitur.

SYMPTOMATOLOGIA.

Alii auctores complura in morbi decursu distinguunt stadia, alii tantum symptomata, quo ordine ab initio usque ad finem morbi sequuntur, adumbrant, divisionis illius ratione non habita. Neque est negandum, interdum observatos esse casus, qui certum stadiorum ordinem non obtinuerint. Cum vero plurimis in casibus symptomata singula ante omnia exstent et quidem ita, ut periodos singulas aut latioribus aut arctioribus circumdent finibus, non possum, quin illis assentiar, qui morbi decursum in stadia dividunt. Hi vero eo denuo inter se differunt, quod non eadem stadia constituunt. Rostan duo tantum stadia, stadium irritationis et paralyseos distinguit. Vogt, Hesse, Fuchs tria discernunt stadia. Vogt separat stadium morbi incipientis, stadium morbi conformati tertiumque stadium incipientis paralyseos. Huic divisioni non assentior, siquidem auctor ipse dicit, plerisque in casibus nullum, certis et praestantioribus symptomatibus insignem transitum e primo in secundum stadium in-

veniri. Hesse ponit stadium prodromorum, stadium incipientis et conformati morbi, stadium exituum morbi. Quae divisio multo minus mihi arridet, cum jam in primo stadio mollitiem cerebri, quamvis forsam gradus minimi, adesse, certo habeam persuasum. Divisionem, quam Fuchs constituit, duco optimam, quia symptomata praestantia singulorum stadiorum formant fines, eamque etiam sum secuturus.

Stadium prodromorum, quod interdum omnino non animadvertitur, modo per paucos dies, modo per menses nonnullos perdurat. Symptomata, quae ad sensum cerebrique functionem spectant turbatam, rarius talem prae se ferunt characterem, quo diagnosis satis sit constituta.

Symptoma ante omnia nominandum cephalaea est, cujus gradus autem et qualitas valde variat. Plerumque est gravis et obtusa, saepe uno loco fixa, fere semper latus, in quo postea malacia invenitur, occupans; saepe abhinc per totum cerebrum propagata. Interdum typum obtinet continuum, attamen saepius remittentem, raro etiam intermittentem. Singulis tantum in casibus plane deest, aut demum aliis symptomatibus jam exortis intrat. Insuper aegrotus laborat gravedine capitis, vertigine; huc accedunt animi turbationes, morositas, tristitia, varietas ingenii, modo agitatio, modo depressio, saepius deminuta intelligendi facultas et praecipue oblivio. Organa sensuum munere suo haud rite funguntur, visus est hebes, aures sunt obtusae et singulis in casibus strepunt. Sermo raro tantum in hoc stadio est prohibitus. Constantissimis hujus stadii symptomatibus annumerandae sunt sensationes morbosae et affectiones motus. Aegroti

queruntur de debilitate, de gravitate artuum, de infirmo et impedito motu. Digiti sunt parum apti, qui rem capessant. Ingressus est incertus et praecipue alter pes trahitur. Haud raro tremor artuum, et spasmi leves per vices sibi succedunt. Crebrius paresis, quae modo per longius temporis spatium persistit, modo citius evanescit, in paroxysmo quodam intrat, ut aegrotus ab omni extremitatum affectarum usu per longius breviusve tempus impediatur. Conscientia hisce insultibus non turbatur. Sensus est mutatus et plerumque quidem deminutus; at aliquando auctus, ut partes affectae tactu dolores excitent, ipseque motus sit dolorosus. Nonnunquam adest etiam formicatio. Functiones ceterorum organorum rarissime tantum sunt turbatae. Processus vegetationis procedunt normaliter, et si forte adsunt turbationes, eae aliis causis sunt effectae. Pulsus paululum frequens et parvus est; somnus quietus, raro tumultuosus. Facies est pallida et tunc tantum rubescit, quando congestionis symptomata observantur.

Quae primi stadii symptomata fere nunquam conjuncta adsunt, maximam partem singula existunt, quibus crescentibus alia succedunt. Modo continuo et aequaliter procedunt, modo per paroxysmos aggravescunt.

Stadium secundum s. paralyticum significatur paralysi exorta, quae perdurat, nec parvo temporis spatio praeterlapso evanescit, quaeque hemiplegia lateris sinistri esse solet. Raro paraplegia adest. Semper fere subito et quidem matutino tempore hoc stadium incipit ab insultu apoplectico. Aegrotus ore distorto, extremitatum usu privatus prolabitur. Aliis in casi-

bus sensus et motus plane sunt amissi et paralysis jam initio est completa; in aliis restant motus, quibus deest robur atque firmitas, et paresis sensim sensimque in morbi decursu transit in paralysin perfectam. Membra paralytica modo sensu omni carent, modo eum retinuerunt, ut tactu dolores excitentur; saepius, quod est insigne, membra gravissimis dilacerantur doloribus, qui sponte oriuntur. Qui saepius quidem per intervalla evanescunt, haud raro vero usque ad mortem persistunt. Nec raro spasmi tonici, forma tetani et trismi observantur. Hi vero non sunt confundendi cum contracturis, quae in extremitatibus paralysi affectis exoriuntur. Extremitates, quae non jam voluntati parent, flectuntur et rigorem ostendunt vehementem, musculis flexoriis valde intensis. Quod symptoma, a multis praestantissimum habitum, saepius desideratur. Contracturae aut sensim semsimque inde a digitis manuum pedumque incipiunt, aut subito modo una cum paralysi, modo post eam existunt. Saepius continuae perdurant usque ad mortem, saepius vero per intervalla evanescunt non solum remissiones, sed etiam intermissiones ostendentes, saepius denique plane cessant. Haud raro etiam adsunt convulsiones, quibus si initio morbi observantur, breviore aut longiore temporis spatio praeterlapso succedit paralysis aut sine aut cum contracturis. Modo in uno tantum latere, modo in utroque apparent, modo alterum occupant latus, dum alterum paralysi est correptum. Conscientia rerum nonnunquam initio hujus stadii plane est servata, haud raro intervallis per breve temporis spatium turbatur, et tantum in morbi decursu paulatim abit; interdum etiam subito exstinguitur. Facul-

tates animi lente fugiunt. Nonnunquam deliria adsunt. Ad unum autem omnes laborant cephalaea gravi, cujus locum aegroti fere semper accurate significare possunt, laborant gravedine capitis, vertigine, sensuum hallucinationibus, auribus obtusis. Sermo est magis impeditus, et nonnunquam loquendi facultas plane deleta. Praeterea adsunt deglutitio difficilis, et cum organa pelvis paralysi sint affecta, obstructio alvi et incontinentia urinae. Saepius vero jam diarrhoea exoritur. Respiratio non est valde mutata, paululum difficilis, at non stertorosa, pulsus modice frequens, parvus, interdum irregularis; facies est pallida et collapsa, et rarissime tantum congestionis symptomata accedunt. Oculi sunt concavi, omnique carent splendore, pupillae sunt normales. Compressionis cerebri symptomata plane desunt. Vogt in hoc stadio acidulo-foetidum odorem haud dissimilem ei, quem substantia cerebri emollita crebrius spargit, observasse vult.

Hoc stadium, nisi jam est lethale, aut post brevius aut longius tempus in tertium transit. Sin vero status in melius vertitur, per hebdomades et per menses usque protrahitur. —

Stadium febris putridae. Symptomata omnia et intensitate et extensitate crescunt. Febris exoritur putrida: prostratio virium est magna, cutis sicca et urens, saepius sudoribus frigidis et viscosis obtecta, pulsus frequens, parvus, irregularis, lingua arida, fuliginosa, alae nasi fuligine obductae, pupillae dilatatae, facies pallida, collapsa, ad finem hippocratica. Sedes sunt insciae, adest incontinentia urinae. Jam conscientia plane est exstincta. Insuper existunt interdum deliria mussi-

tantia, quae vero mox in soporem transeunt. Saepius aegroti in lethargum incidunt. Nonnunquam, quod est relatu dignissimum, aegroti brevi ante obitum fiunt sui conscii; mox vero exanimantur. Postremo respiratio fit frequens, difficilis, et mors aut cerebri aut pulmonum paralysi. nec non saepius gangraenoso decubitu efficitur. At interdum accedunt complicationes, quibus haud raro morbi imago plus minusve obscuratur, quaeque sunt inflammatio, extravasatio sanguinis, exsudatio seri.

Si cum malacia inflammatio jungitur, signa existunt irritationis: turgor et rubor faciei, color capitis, pulsatio carotidum, deliria furibunda, pulsus major et durior.

Quodsi Encephalomalacia complicata est cum apoplexia sanguinea, praeter malaciae symptomata congestionis signa adsunt. Vertigo tunc est major, gravedo capitis exigua, cephalaea magis vehemens, caput tumescit, venae jugulares turgescunt, oculi rubent, respiratio est stertorosa. Nihilominus vero facies est pallida, pulsusque parvus. Apoplectico impetu non solum motus, sed etiam conscientia plane exstinguitur. Si seri exsudatio Encephalomalaciam comitatur, cutis est sicca, urina rara et turbida; aegrotus subito, nullis fere congestionis symptomatibus antegressis. paralysi afficitur completa, conscientiaque tota privatur; modo in lethargum incidit. Pupillae adhuc normales sunt dilatatae, pulsus fit frequentior, irregularis, filiformis, respiratio difficilis. Facies et praecipue palpebrae tumescunt et interdum oedema pedum existit.

Quod ad Encephalomalaciam pertinet secundariam, eo differt a primaria, quod symptomata malaciae pro-

pria tunc demum animadvertuntur, postquam jam per brevius longiusve tempus certa alius morbi symptomata antecesserunt.

DIAGNOSIS.

Antequam de diagnosi specialiter agam, paucis repetam verbis symptomata, quae ad Encephalomalaciam cognoscendam sunt praestantissima. Sunt quidem capitis dolores, sensuum organorum hebetudo gradatim exoriens, paresis sensim sensimque existens, et insultibus apoplecticis antecedens, absentia omnium congestionis symptomatum, absentia febris, conscientia apoplecticis insultibus haud plane exstincta, dolores et contracturae membrorum paralysi affectorum, absentia omnium symptomatum, quae compressionem indicant. Ubi haec symptomata adsunt conjuncta, diagnosis erit certa. Sin autem complura desiderantur et praecipue cum aliis Encephalomalacia complicata est morbis, facillime potest fieri, ut medicus fallatur. Quam ob rem morbus, quibuscum Encephalomalacia possit confundi, accuratius perscrutari, haud ineptum puto. Encephalomalacia vero potest confundi cum encephalitide chronica, apoplexia sanguinea, nervosa, serosa, tumoribus, scirrho, tuberculis cerebri.

Apoplexia sanguinea plerumque sine prodromis aegrotum invadit, ubi vero prodromi adsunt, ad congestiones pertinent. Symptomata statim summum ad gradum progrediuntur et tunc paulatim decrescunt. Etiam in paralytico insultu signa congestionis perdurant. Caput est calidum, facies turgescit, conjunctiva

oculi rubet, oculi prominent, carotides vehementer pulsant, respiratio est stertorosa, pulsus rarus, magnus, plenus. Haemorrhagia si magna est, conscientia subito et plane deletur, functionesque sensuum omnino exstinguuntur, hemiplegia est completa, aegrotus comatosus. In universum potest dici, coma esse primum apoplexiae symptoma, dum in Encephalomalacia non nisi sub finem morbi exoritur. Dolores et contracturae membrorum paralyticorum raro tantum adsunt, crebrius vero spasmi et convulsiones sani lateris. Haemorrhagia si parva est, symptomata egregie decrescunt; secundus insultus apoplecticus plerumque est lethalis. Homines robusti, plethora laborantes, apoplectico habitu instructi praecipue corripiuntur. Apoplectici insultus post meridiem vel tempore vespertino existunt, iisque fere semper causae excitantes praegrediuntur.

In casibus, in quibus aut malacia ad apoplexiam sanguineam, aut apoplexia ad malaciam accedit, maxime est respiciendum, quo ordine symptomata sibi succedant. Si jungitur Encephalomalacia secundaria cum apoplexia, primum apoplexiae sanguineae aderant symptomata. Aegroti insultu apoplectico praegresso omnia congestionis signa ostendunt; paululum quidem convalescunt, neque vero conscientiam et motum recipiunt. Paulo post pulsus rarus, magnus, plenus in frequentem, debilem, irregularem mutatur, cutis fit calida, facies pallida, lingua sicca et aegroti, insultu apoplectico non regresso, moriuntur febri torpida.

Apoplexia nervosa, quae fulmine aut psychicis affectibus vehementibus efficitur, quaeque paralysis totius est cerebri, semper sine prodromis oritur. Subito conscienta plane deletur, paralysis est completa et

quidem paraplegia, membra sunt laxa, facies pallida cutis gelida, saepe sudoribus frigidis obtecta, pulsus rarus, parvus, filiformis, respiratio suppressa.

Apoplexia serosa, quamquam plerisque cum aliis complicata est morbis, tamen saepius morbus existit proprius. Sectio ventriculos seroso exsudato expletos ostendit, neque aliae cerebri mutationes organicae inveniuntur, nisi raro substantia densior. Aegroti queruntur de gravedine capitis, vertigine, somnolentia. Facultates animi celeriter diminuuntur, vespertino tempore facies modo pallida, modo rubra, caput paululum calidum, pupillae initio contractae, mox dilatantur, extremitates frigidae et oedematosae, alvus retardata, urina rara, fusca. Breviore vel longiore temporis spatio praeterlapso, subito signa apoplexiae et compressionis cerebri exoriuntur. Conscientia plane est deleta, paralysis completa et quidem crebrius paraplegia quam hemiplegia, coma adest, saepius respiratio est stertorosa etiamsi minoris gradus quam in apoplexia sanguinea, pulsus debilis, irregularis.

Vix unquam Encephalomalacia confunditur cum encephalitide acuta, quae cum febri vehemente signisque congestionis egregiis est conjuncta. Alia vero encephalitidis species, quae est chronica, quaeque imprimis homines abusui spirituosorum deditos invadit, diagnosin difficilem reddere potest. Talia sunt ejus symptomata: adest cephalaea gravis, oculi rubent, pupillae sunt contractae, adest oblivio et perturbatio mentis, tremor et spasmus extremitatum, praecipue superiorum, incessus est anceps, infirmus, mox incontinentia urinae oritur, paulo post aegroti incidunt in a-

mentiam, postremoque sopor accedit. Pulsus saepe per totum morbi decursum est normalis.

Encephalitis chronica illa, quae causis externis efficitur, aut ab sensuum organis, imprimis ab auribus ad cerebrum porrigitur, atque saepius plagas tantum circumscriptas corripit, prae se fert quidem symptomata singula, quae etiam in Encephalomalacia inveniuntur, ut cephalaea, turbationes sensuum, nonnunquam contracturae et convulsiones; sed practer anamnesin multa adsunt symptomata, quae diagnosin constituunt. Congestiones, pupilla contracta; insuper affectiones organorum abdominis sympathicae, nausea, vomituritio, vomitus, dolor in regione hypochondriaca dextra, functio hepatis laesa, haud raro icterus. Paralysis plerumque exoritur, quo tempore inflammatio aut in exsudationem lymphaticam, aut in suppurationem exit. Suppurationem cerebri adesse, febri suppuratoria, quae primum typum obtinet intermittentem et quidem erraticum, postea remittentem, facile cognoscitur.

Tubercula aliique tumores cerebri saepius reddunt diagnosin difficilem, quippe qui initio haud raro symptomata prodromis Encephalomalaciae non dissimilia praebeant. Adest cephalaea, vertigo, formicatio; facultates animi sunt deminutae. Plerumque vero dyscrasiis provocantur, decursumque habent tardiorem. Cephalaea magis est circumscripta et vehementior, raro tantum adest paresis, frequentius autem vomitus, qui vix potest coërceri. Diagnosis tunc fit certior, si aegrotus tumoribus in aliis corporis partibus aut laboravit aut laborat. Maximi vero momenti est, quod in Encephalomalaciae stadio prodromorum paralysis, in tuberculis

cerebri Cephalaeae stadium succedit convulsivum. Convulsiones, quae per longiora intervalla existunt, haud dissimiles sunt epilepsiae.

AETIOLOGIA.

Quamquam Encephalomalacia in qualibet aetate est observata, tamen negare nequimus, homines imprimis aetate provectiores corripi, ideoque senectutem causam esse praedisponentem. Si perlegimus auctorum scripta, homines plurimos hoc morbo affectos quinquagesimum annum jam superasse invenimus. Casus, qui pertinent ad infantes, sunt rariores. Sexus muliebris saepius corripi videtur. Magna etiam praedispositio apud illos reperitur, qui aut gravioribus morbis, aut perversa vivendi ratione debilitati, jam ante tempus senibus similes sunt facti. Tum dyscrasiis et imprimis arthriticae et scrophulosae, quae animalisationem debilitant et sic vegetationem turbant, magna ad Encephalomalaciam movendam vis est vindicanda. Arthritis eo quoque inter causas praedisponentes est nominanda, quia haud raro vitia organica et tunicarum cerebrum involventium et arteriarum basis cranii, e. g. ossificationes efficit; quo fit, ut circulatio in cerebro impediatur et vegetatio cerebri perturbetur. Dyscrasiam vero propriam, quae Encephalomalaciam excitet, agnoscere, quod Hesse fecit, non habeo necessarium, cum talis ad hunc diem non sit cognita certis signis, cumque jam aliis dyscrasiis vis morbum nostrum creandi sit insita. Dyscrasiis haud dissimilem vim alii

morbi chronici, ut phthisis, habere videntur. Mutationes organicas et organorum systematis vasorum centralium et arteriarum cerebri influere ad genesin Encephalomalaciae, sectionibus sat superque est probatum. Nominandae sunt ossificationes arter arum, aneurysmata, ossificatio valvularum, hypertrophia, dilatatio, malacia cordis, vitia, quae efficiunt, ut et affluxus sanguinis ad cerebrum et defluxus e cerebro sit impeditus, quae igitur plus minusve organicam metamorphosim et vegetationem cerebri turbant. Eandem vim exercent quoque morbi pulmonum chronici, ut oedema, emphysema. Si quae jam diximus complectimur, illi imprimis Encephalomalaciae patere videntur, qui corporis debilitate aut aetate aut constitutione aut aliis causis effecta laborant; et praedispositio major evadit, vegetatione cerebri quibuscunque conditionibus deminuta. Quod ad causas occasionales pertinet, memorandae sunt hae: domicilium humidum, aptorum ciborum inopia, squalor, intemperantia libidinis, moeror, anxietas, timor et aliae commotiones animum deprimentes, abusus spirituosorum et medicaminum narcoticorum, nimii animi labores, frequentes vigiliae. Nec non frigoris magni et aestus vis morbum potest provocare.

Sententiae auctorum de Encephalomalaciae natura valde variant.

Lallemand et Bricheteau dicunt, hunc morbum semper inflammationis exitum esse. Abercrombie, Rostan, Andral, Encephalomalaciam modo inflammationis, modo aliorum morborum exitum esse contendunt. Vogt propriam inflammationis formam, cui nomen inflammationis liquefacientis dat, Encephalomalaciae vin-

dicat. Eisenmann ait, Encephalomalaciam nihil esse nisi maccrationem medullae scroso, purulento aut sanioso fluido effectam. Recamier Encephalomalaciam nervosa quadam, irregulari, maligna febri excitatam esse putat. Hopfengärtner hunc morbum ab inflammatione plane sejungit, cumque locali vegetationis deletione, quae non adaucta partium vicinarum actione existat, provocatum esse censet. Fuchs Encephalomalaciam proprium, asthenicum morbum cerebri, cum locali vegetationis cxstinctione conjunctum habet.

Sententia illa, Encephalomalaciam esse exitum encephalitidis, est rejicienda, cum symptomata morbi ad inflammationem nunquam, nisi forte complicatio adest, possint referri. Causae malaciam moventes tales sunt, quae, quominus inflammatio excitetur, praepediunt. Anatomicae mutationes, quae sectione inveniuntur, pari modo naturam hujus morbi non inflammatoriam ostendunt: nam nunquam inflammationis exitus in exsudatum lymphaticum, numerosas vasorum ramificationes continens, et in suppurationem existunt. Quod ad sententiam attinet, rubram malaciam esse primum morbi stadium, albam et flavam stadium secundum, jam supra cognovimus, hanc esse falsam.

Rubra malacia et in primo et in ultimo stadio potest reperiri, cum aut imbibitione aut extravasatione sanguinis efficiatur. Flavus malaciae color, qui, si Encephalomalacia est simplex, per totum morbi decursum persistere potest, saepius color est normalis cerebri emolliti, saepius vero decoloratione sanguinis effusi procreatur, et raro tantum, si complicatio cum inflammatione adfuit, mixtione neurinae et puris oritur. Quod Recamier de hujus morbi natura judicat, no-

bis non minus falsum esse videtur, cum Encephalomalaciam nunquam antecedant symptomata febrilia, cumque crebrius in mortem exeat, febri nóndum exorta. Febris, quae in tertio stadio existit, est sequela nec causa. Si in memoriam revocamus, quae de malaciae indole anatomica, de symptomatologia et aetiologia supra protulimus, non possumus non sequi sententiam, quam Fuchs proposuit. Cujus argumentum non solum in eo est positum, quod causae praedisponentes ejus sint indolis, ut nutritionem totius corporis laedant; sed etiam quod causae occasionales tales sint, quae imprimis processus cerebri organicos turbent, ut ossificatio arteriarum cerebri, circulatio aut impedita aut omnino sublata, innervatio vasorum deleta. Insuper cura, quae adhibenda est incitans naturam morbi asthenicam probat.

Encephalomalacia secundaria sine dubio ita procreatur, ut morbosa illa producta partes circumdantes comprimant, quo fit, ut in partibus affectis nutritio alienetur et turbetur.

DECURSUS ET EXITUS.

Morbus aut breviore aut longiore temporis spatio finitur; interdum acutissimus intra primum tertiumque nychthemerum in mortem exit, plerumque vero chronicus per menses complures et per multos usque annos statu modo in melius inclinato, modo in pejus mutato protrahitur.

Exitus in sanationem ad hunc diem rarissime est observatus et saepius tunc perquam dubium est, quousque diagnosi fides sit habenda. Eum autem omnino negare non possumus, cum Dechambre sectionibus docuerit, fieri posse, ut partes cerebri emollitae in cicatricem abeant. Etiam Fuchs contendit, exitum in sanationem interdum esse secutum, et quidem non solum in primo stadio, sed etiam in tertio, febri putrida jam exorta. Certum autem est, sanationem in stadio secundo et tertio provenientem non eo effici, quod emollita pars ad priorem, normalem structuram et densitatem redigatur. Sanatio, quae nullo modo completa esse potest, procedit lente et sine crisi. Motus nunquam illam vim et energiam recipiunt, qua antea usi sunt; plerumquae remanet paralysis partialis. Sensus saepius priorem energiam recuperant. Singulae animi facultates sunt turbatae. Jam paucis illustrabo verbis, quo modo sanatio efficiatur. Partes sanae, quae degeneratas proxime ambiunt, levi inflammatione correptae ad altitudinem linearum sex abundant sanguine; inter sanas et degeneratas partes exsudatur fibrina et post brevius longiusve tempus format solidam membranam, quae vasis capillaribus instructa sicut capsula emollitam plagam circumdat. Paries internus secernit liquorem serosum, cujus ope resorptio emollitae massae sensim sensimque perficitur. Postremo capsula deminuitur, parietes sibi appropinquantes conjunguntur fibrosis filamentis et haud raro densam formant cicatricem. Saepius vero conjunctio parietum non est perfecta, sed tantum partialis et tunc post mortem parva invenitur caverna, quae aut parvam seri quan-

titatem aut massam modice densam, reliquias substantiae emollitae, continet.

Alter et quidem frequentissimus exitus est lethalis. Mors efficitur variis modis, modo subito apoplectico insultu, paralysi cerebri exorta, modo extravasatione sanguinis aut exsudatione seri, modo gangraenoso decubitu aut deniqus febri torpida.

PROGNOSIS.

Prognosin hujus morbi generatim malam esse propter dignitatem organi laesi inter omnes constat; eam autem pessimam omninoque lethalem, ut Rostan dicit, illis sanationis exemplis est refutatum. In prognosi constituenda prae ceteris ratio est habenda aetatis, constitutionis, stadii morbi, complicationis. Quo major natu, quo debilior aegrotus, eo pejor prognosis. Imprimis illi periclitantur, qui dyscrasiis laborant, quique nimis spirituosis fruuntur. Prodromi, qui per longum tempus perdurant, auctore Fuchs prognosin reddunt pejorem. Stadio secundo incipiente periculum tunc est majus, quando symptomata pathognomonica celerius procedunt, quando paralysis celerius fit completa et perceptio sensuum, conscientia, sermo celerius exstinguuntur. Febris torpida nondum certum est mortis signum. Tum demum de servanda vita est desperandum, cum aegroti sunt comatosi, extremitates infrigescunt, pulsus frequentissimus et filiformis, respiratio difficilis et anxia apparet. Deliria in hoc stadio pro ratione fausti sunt ominis,

Tunc quoque prognosis est pejor, si partes centrales quam si periphericae sunt correptae. Quod attinet complicationes, exitus semper erit lethalis, si extravasatio sanguinis aut exsudatio seri omnino est magna. Parva sanguinis aut seri quantitas, quae emollitae cerebri parti admiscetur, forsitan, conditionibus alioquin faustis, vix sanationi obstat.

Prognosis Encephalomalaciae secundariae semper est perquam dubia. Tunc tantum servari potest vita, si malacia extravasatione sanguinis aut exsudato seroso est effecta.

CURA.

Ut de causa morbi proxima, sic etiam de cura alii auctores cum aliis dissentiunt. Lallemand, qui naturam morbi inflammatoriam declarat, in morbo sanando medicaminibus utitur antiphlogisticis. Rostan eandem curae methodum laudat, et in tertio tantum stadio, si febris torpida est exorta, medicamina tonica et incitantia administrat. Fuchs, cum morbus semper vitae deminutae signa prae se ferat, in omnibus stadiis methodum curationis incitantem et roborantem est executus.

Aegrotus si jam in primo stadio auxilium petit, omnes res noxiae sunt removendae. Si certae causae non inveniuntur, morbus potius senectute aut constitutione debili effectus videtur, praeter cibos pleniores et roborantia ea sunt adhibenda medicamina, quae fra-

ctam nervorum vim augent, ut Arnica, Valeriana, Naphtha, Ammonii praeparata, lotiones spirituosae, bal-nea aromatica. Si in stadio secundo aegrotus apople-ctico insultu prolabitur vehementi, curatio apoplexiae nervosae est instituenda. Insultus haud graves pro-priam curationem non requirunt. Ceteris symptomati-bus hujus stadii eodem modo est obveniendum, nisi quod medicamina fortiora et majori dosi sunt adhibenda. Laudantur ad usum internum Arnica, Ammonii prae-parata, Naphtha et, si symptomata sunt graviora, Phosphorus; ad usum externum infrictiones linimenti volatilis, liquoris Ammonii caustici, Olei phosphorati, otiones spirituosae, insuper vesicantia ad cervicem et sinapismi ad suras. Retardatio alvi clysmatibus, nfuso Chamomillae et Asa foetida paratis, est amo-venda. Quae curandi methodus eadem in tertio stadio est continuanda.

Si morbus cum inflammatione est complicatus, aut si accedunt congestiones passivae, antiphlogosis non nisi caute est adhibenda, et methodus derivans venae-sectioni semper praeferenda. Si Encephalomalacia cum hydrocephalo est conjuncta, medicamina, quae se-cretiones augent, una cum ceteris, jam supra laudatis, sunt administranda. Decubitus curationem propriam postulat.

Libri, quibus sum usus:

Rostan, Recherches sur le ramollissement du cerveau Paris 1823.

Abercrombie, Ueber die Krankheiten des Hirns und Rückenmarks. Aus dem Englischen von Nasse. Bonn 1821.

Andral, Vorlesungen über die Krankheiten der Nervenheerde. Deutsch von Fr. Behrend. Leipzig 1838.

Hesse, Ueber die Erweichung der Gewebe und Organe des menschlichen Körpers. Leipzig 1827.

Fuchs, Beobachtungen über Gehirnerweichung. Leipz. 1838.

Vogt, Ueber die Erweichung des Gehirns und des Rückenmarks. Leipzig 1840.

Eisenmann, Die Hirnerweichung. Leipzig 1842.

Otto, Pathologische Anatomie. Berlin 1830.

Lallemand, Recherches anatomico - pathologiques sur l'encephale et ses dependances. Paris 1820.

V I T A.

Natus sum ego, Guilelmus Lorenz, Sundiae tertio di mensis Augusti anno hujus saeculi XVIII. patre Carol Joanne, matre Carolina e gente Fürstenow, quibu adhuc viventibus pio animo laetor. Fidem confiteor evan gelicam.

Primis literarum elementis imbutus, puer decem annorun Gymnasium Sundense, quod qer undecim annos frequeuta quodque directore Cel. Nizze per longum annorum spatiu floreat, adii. Autumno anni MDCCCXXXIX testimonio ma turitatis instructus, Berolinum me contuli et inter civiu

academicorum numerum ab Ill. Twesten, apud quem tunc erant fasces, receptus, apud Ill. Hecker, t. t. decanum medicorum ordinis maxime spectabilem, nomen sum professus. Per quadriennium hisce interfui scholis:

Ill Trendelenburg de logice; Cel. Beneke de psychologia; Cel. Dove de physice; Ill. Lichtenstein de zoologia; Ill. Weiss de mineralogia; Ill. Kunth de botanice; Ill. Mitscherlich de chemia; Ill. Schlemm de osteologia; Ill. Müller de anatomia universa, de anatomia organorum sensuum, de anatomia comparata et pathologica, de physiologia; Cel. Henle de anatomia universa; Cel. Mitscherlich de materia medica; Ill. Hecker de pathologia generali, de historia medicinae; Ill. Jüngken de chirurgia; Ill. Schönlein de pathologia et therapia speciali; Exp. Isensee de morbis cutis; Exp. Dann de aurium morbis; Cel. Kluge de arte obstetricia; Exp. Nicolai de politia medica, de medicina forensi.

Docuerunt me artem cadavera rite secandi Ill. Müller et Ill. Schlemm, artem fascias imponendi Exp. Troschel, operationes chirurgicas Ill. Schlemm, operationes ophthalmiatricas Exp. Angelstein.

Clinicis interfui medicis Ill. Schönlein, Cel. Wolff, chirurgicis et ophthalmiatricis Ill. Jüngken, Ill. Dieffenbach, clinico morbis syphiliticis constituto et obstetricio Cel. Kluge, paediatrico Cel. Barez, policlinico medico-chirurgico Cel. Trüstedt. Quibus omnibus viris de me valde meritis, maximas quas possum ago gratias.

Jam vero tentaminibus, et philosophico et medico, absolutis nec non examine rigoroso superato, spero fore, ut dissertatione et thesibus publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

I. Medicus venenis non utitur.

II. Ligatura arteriarum torsioni anteponenda.

III. Synchondrotomia omnino est rejicienda.

IV. Crusta pleuritica non est inflammationis signum.

V. Etiam venae resorbent.